

综述

轻工生物质过程残渣高值化利用必要性与技术路线分析

许光文 纪文峰 刘周恩 万印华 张小勇

中国科学院过程工程研究所多相复杂系统国家重点实验室 中国科学院过程工程研究所多相复杂系统国家重点实验室 中国科学院过程工程研究所多相复杂系统国家重点实验室 中国科学院过程工程研究所生化工程国家重点实验室 中国科学院过程工程研究所生化工程国家重点实验室

收稿日期 2008-10-13 修回日期 2009-2-12 网络版发布日期 2009-7-30 接受日期

**摘要** 以农产品为原料的轻工业在产品转化过程中产生大量的生物质残渣,如甘蔗渣、酒/醋糟、茶/咖啡渣、中药渣、抗生素/有机酸菌渣等,是一种已被集中的生物质资源. 本工作通过分析种类繁多的轻工生物质过程残渣的物化与生物特性,根据组成特性将其分为富含纤维素、蛋白质、木质素3大类,进一步通过提炼共性,从残渣的收集、预处理和转化利用3个环节,提出了基于过程工程思想的轻工生物质过程残渣高值化利用技术路线,以期的发展支撑以农产品为原料的轻工产业、实现洁净生产和原料全量利用,并提高能源效率、控制污染源头和增加企业效益的集成化技术体系提供思路和方法指导.

**关键词** [生物质](#) [过程残渣](#) [高附加值](#) [轻工业](#)

**分类号** [TK6](#) [TQ35](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208351](#)

通讯作者:

许光文 [gw Xu@home.ipe.ac.cn](mailto:gw Xu@home.ipe.ac.cn)

作者个人主页: 许光文 纪文峰 刘周恩 万印华 张小勇

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(273KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“生物质”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [许光文 纪文峰 刘周恩 万印华 张小勇](#)